



UNIVERSIDAD DEL BÍO-BÍO

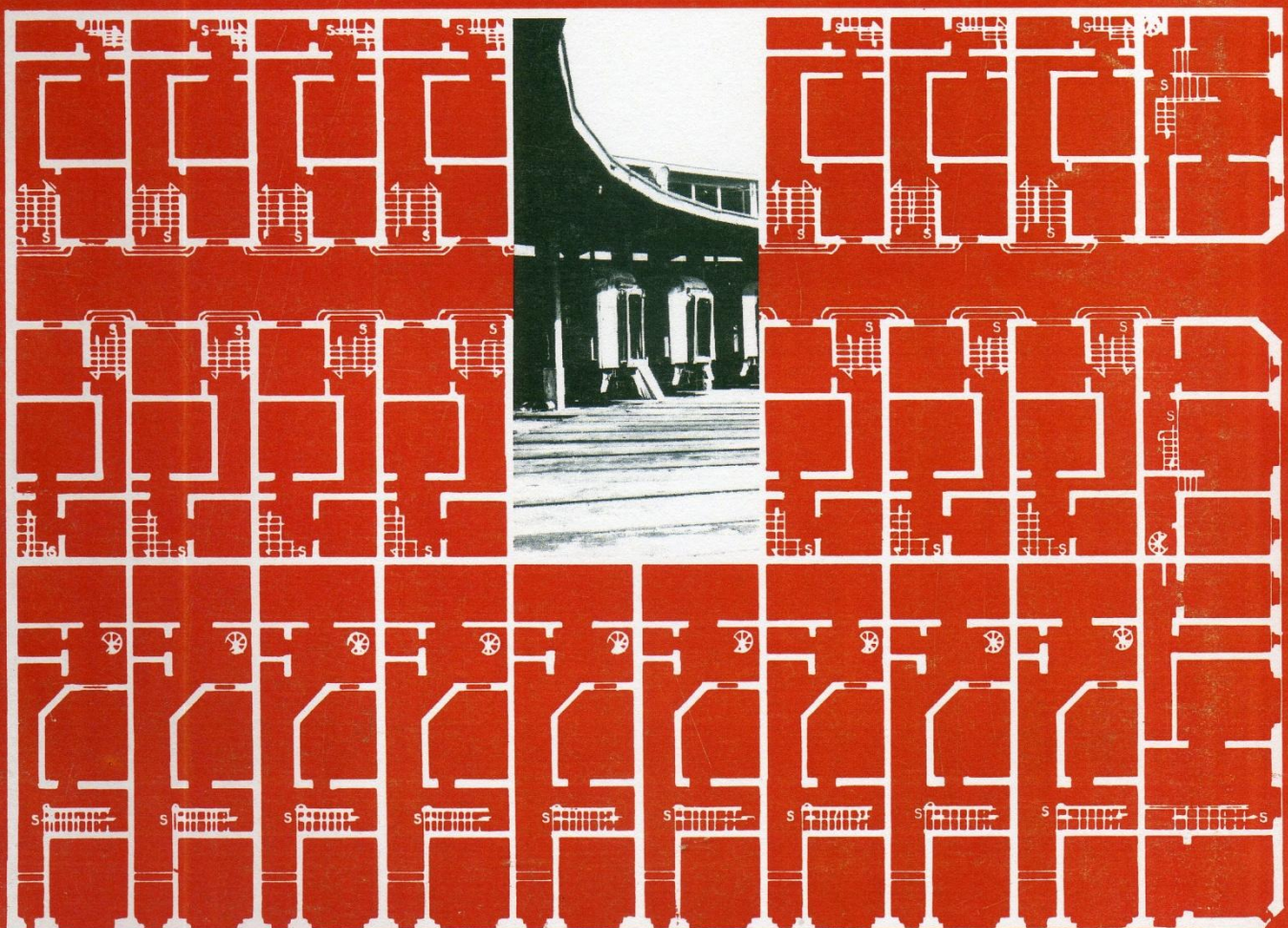
FACULTAD DE ARQUITECTURA CONSTRUCCION Y DISEÑO

Escuela de Arquitectura

ARQUITECTURAS DEL SUR

CONCEPCION - CHILE

1993 - AÑO X - ISSN 0716 - 2677



• Casa de Máquina. Estación ferroviaria de Temuco/Chile.

• Edificio "Balmori". Colonia Roma; Ciudad de México. Arqto. Ignacio Capetillo, 1922.

Nº 19

• EL IMPACTO AMBIENTAL DE LAS CIUDADES COLONIALES • LA CASA DE MAQUINAS DE TEMUCO • ARQUITECTURA PATRIMONIAL EN CIUDAD DE MEXICO • PARTICIPACION SOCIAL Y DESARROLLO URBANO CONTEMPORANEO.

EL IMPACTO AMBIENTAL DE LAS CIUDADES COLONIALES

ARQUITECTA MARIA DOLORES MUÑOZ REBOLLEDO



• Lima. Grabado del siglo XVI, Felipe Huamán Poma de Ayala.



• El Callao. Grabado del siglo XVI, Felipe Huamán Poma de Ayala.

Medir el impacto de una ciudad sobre el medio es complejo; los procesos de asentamiento en cualquier región necesariamente implican una alteración del ecosistema que será mayor o menor según las formas de poblamiento y ocupación del territorio. La urbanización de Hispanoamérica se basa en la implantación de un sistema de relaciones creado y dirigido desde Europa. Ante la extensión y variedad geográfica, se formuló una política de ocupación del espacio con la ciudad como instrumento de penetración y dominio, que intentó homogeneizar el mundo americano plural y diverso. La ciudad colonial no fue concebida como un núcleo individual perdido en la inmensidad; la idea de ciudad aislada derivó a la concepción de un sistema de núcleos urbanos integrados en una única estructura formal y administrativa donde cada centro poblado, dependiente de los anteriores, fue avanzada y referencia para las siguientes fundaciones que, sucesivamente, ampliaban los ámbitos sujetos a la acción urbanizadora.

La enorme extensión del Nuevo Mundo implicó desarrollar ciertas es-

"... LA CIUDAD HISPANOAMERICANA DESDE EL INICIO DEL PROCESO DE URBANIZACION FUE CONCEBIDA COMO UNA ESTRUCTURA DEPENDIENTE DE SU ENTORNO NATURAL..."

trategias de urbanización, que por razones históricas debieron ser implementadas, experimentadas, revisadas y legisladas en un tiempo notablemente breve. En el lapso transcurrido entre el descubrimiento de América y 1570, según López de Velasco, se habían fundado alrededor de 200 núcleos, cifra que a fines del XVI había aumentado a 300 fundaciones. Esta cantidad es semejante a la señalada en diferentes estudios, que indican, además, que tal número se triplica en los siglos siguientes. La estrategia de urbanización conduce a diferentes acciones sobre el medio y, por la premura con que fue ejecutada, representa notables y rápi-

das modificaciones en el equilibrio ecológico existente que se aprecia en diversos cambios del paisaje y profundas transformaciones demográficas.

URBANIZACION Y DEMOGRAFIA EN HISPANOAMERICA

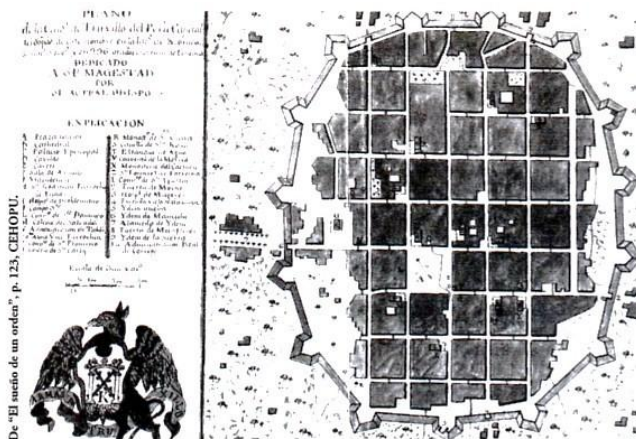
El proceso de urbanización de Hispanoamérica tiene en las transformaciones demográficas una de sus resultantes más notorias, para los pueblos prehispánicos representó alteraciones sustanciales de su universo cultural que se reflejan en cambios del lenguaje, religión, sistemas de gobierno, orden



• San Luis de Potosí. México, siglo XVIII.



• Paseo de la Viga, México.



• Plano de Trujillo en Perú.

social y modos de habitar el territorio. La diversidad cultural del Nuevo Mundo, que abarca desde primitivas organizaciones humanas hasta complejas estructuras en las altas civilizaciones, implica que el impacto entre el mundo cultural preexistente y el mundo cultural europeo tuvo diferentes consecuencias, según sea la región donde se produce. Cualquiera sea la forma de adaptación de los pueblos prehispánicos ante la acción española, es evidente que la llegada de la civilización europea representó un cambio fundamental en la evolución del mundo indígena y significó la transformación radical de las estructuras sociales existentes y de las formas de asentamiento. Una variación importante fue efecto de nuevos métodos de trabajo apoyados en el uso intensivo de la mano de obra indígena, esto trae como resultado graves deterioros demográficos y alteración de las

tradicionales formas de vida familiar y social.

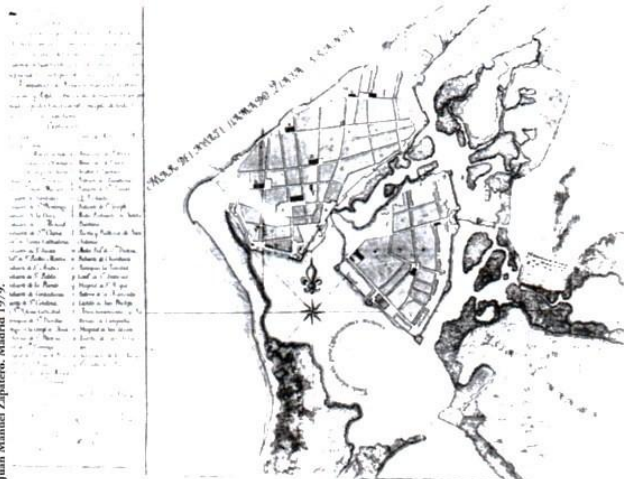
El proceso de urbanización del Nuevo Mundo conduce a una total transformación en la composición étnica del continente con la significativa disminución de población indígena y la introducción masiva de nuevas etnias, en un primer momento de origen europeo y posteriormente de origen africano. El complejo tema de la alteración demográfica que provoca la conquista y urbanización de Hispanoamérica constituye uno de los aspectos más controvertidos del período colonial. Diferentes estudios se refieren a los cambios demográficos y sus causas, entre las que se indican acciones de guerra y conquista, epidemias, desgano vital y ruptura del equilibrio ecológico. Analizar estos aspectos supone una complejidad que escapa de los márgenes de este trabajo, en todo

caso, los datos relativos al decrecimiento demográfico, aunque no son siempre coincidentes en las cifras, reflejan, casi sin excepción, elevados índices de mortalidad¹.

La destrucción del sistema político y económico, en conjunto con el descenso de la población, contribuyen a la ruptura del equilibrio existente. Los traslados de población, básicamente masculina, en algunas regiones, es otra de las causas que altera el cuadro demográfico. Acciones de este tipo fueron conocidas en el mundo prehispánico, como ocurrió con la institución inca de los mitimaes, consistente en desplazar familias o grupos de familias por diferentes partes del imperio, de acuerdo a la conveniencia del sistema administrativo. Mitimac es la voz española para designar a la mitimac, que en quechua quiere decir "hombre

enviado a otra parte". Las consecuencias emocionales de estas prácticas han sido recogidas en varios estudios a los que Boudin hace referencia².

En el período colonial, los desplazamientos de población por razones estratégicas y económicas se realizan por toda Hispanoamérica, por tanto, quedan sujetos a estos procedimientos pueblos que carecían de tradiciones al respecto y fueron más vulnerables a los desgastes emocionales y físicos de estas acciones. La declinación demográfica que resulta de los traslados forzosos de población, aumenta con la introducción de otros sistemas económicos, tecnologías diferentes y la incorporación de nuevas especies animales y vegetales en las faenas agrícolas; cambios que en conjunto alteran las formas de explotación agraria, conduciendo a un descenso en la producción de ali-



• Cartagena de Indias. Siglo XVIII.

mentos y consecuentes hambrunas que representaron también un daño demográfico de importancia.

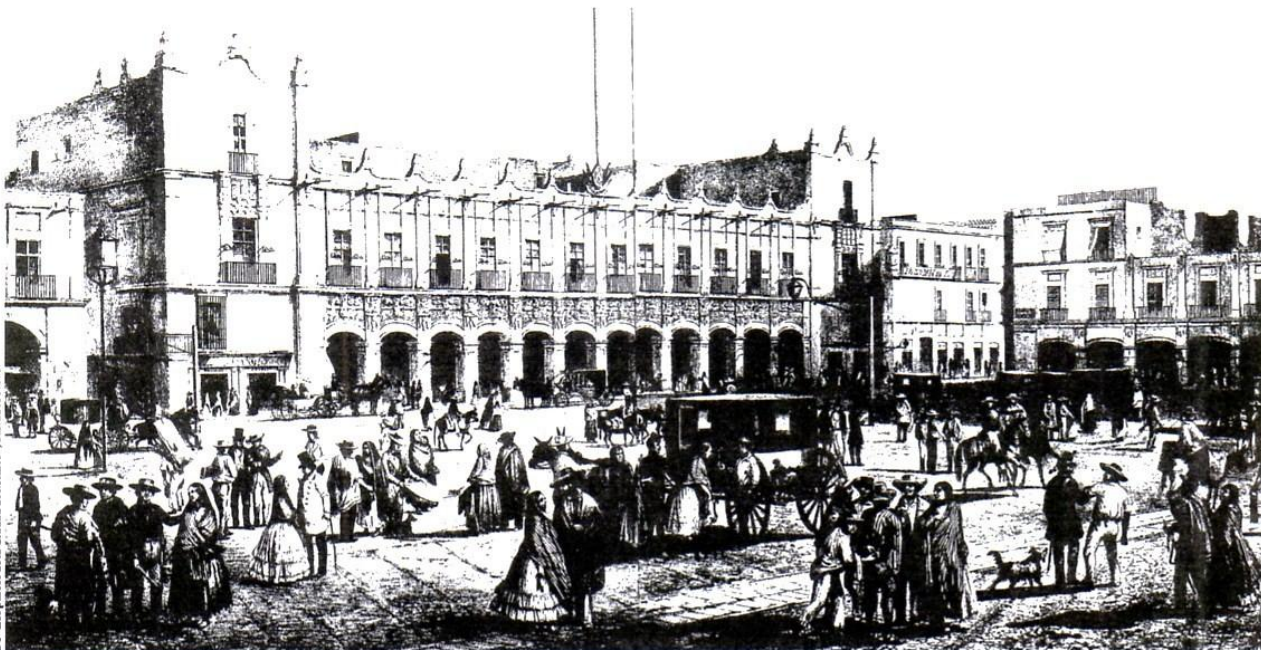
Algunos pueblos prehispánicos, debido al aparente desprecio por la vida que representaban las ceremonias con sacrificios humanos, fueron acusados por los españoles de barbarie y crueldad. A estas opiniones se contra-



• Siglo XIX. Al centro la Catedral y el Palacio Nacional.



• Plaza y portada de la Iglesia de San Francisco en Quito, siglo XIX.



ponen aquéllas que defienden a los pueblos indígenas del peligro europeo, así, por ejemplo, el Obispo Bartolomé de Las Casas en su obra *Brevísima relación de la destrucción de Las Indias* denuncia los abusos cometidos en contra de la población nativa, lo que estimuló su nombramiento por parte de la Corona española como Protector universal de todos los indios. Otorgar este rango a Las Casas puede indicar una cierta voluntad real de proteger a los pobladores aborígenes de su progresivo exterminio, cuestión que se recoge en la supresión de las encomiendas y creación de instituciones para salvar los conflictos que surgen de la diferencia en las costumbres y leyes de los pueblos indígenas y español, como fueron los Juzgados Generales de Indias.

El ecosistema fue afectado por cambios demográficos que también se asocian a las nuevas formas de ocupación territorial. Los pueblos prehispánicos habitaban el territorio en pequeñas agrupaciones aisladas, exceptuando los escasos ejemplos de núcleos mayores como Tenochtitlán o el Cuzco; esta circunstancia definía una densidad poblacional que fue gravemente alterada con la política de reducción y concentración del indígena en asentamientos urbanos y por la forma europea de habitar el territorio, a partir de poblaciones concentradas que reemplazó el modo de habitar disperso propio de los pueblos precolombinos³.

En el proceso de urbanización de Hispanoamérica, la ciudad fue el núcleo fundamental desde donde se realiza la evangelización y propagación de una religión e idioma comunes a todos, posibilitó estructuras sociales, admi-

nistrativas y jurídicas similares en todo el continente y permitió unificar culturas en diferentes grados de desarrollo. Su valor como centro de difusión cultural es evidente, condición propia de toda ciudad en cualquier lugar. En Hispanoamérica la construcción de ciudades representa uno de los aspectos más notables de la colonización.

LA CIUDAD COLONIAL Y LOS CAMBIOS EN EL PAISAJE

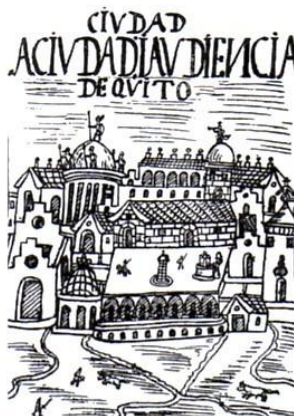
La conquista de América, entendida como impacto y encuentro entre las culturas indígena y europea, puede ser enfocada también como un encuentro entre dos ecosistemas, con la ciudad como uno de los elementos con que se manifiesta esta relación. Las acciones de conquista y urbanización significaron la modificación o destrucción de las estructuras espaciales indígenas. Los núcleos de poder prehispánicos, asentados en los centros imperiales o gravitando en regiones menores, fueron sometidos a un nuevo y único foco de poder radicado en España, desde donde salen con destino al Nuevo Mundo nuevos pobladores, instrucciones, disposiciones y ordenanzas que determinan las nuevas formas de poblamiento de América. Estas nuevas formas de poblamiento que inducen cambios medulares en las estructuras administrativas y sociales prehispánicas derivan tanto de las líneas básicas de la política de urbanización como de cada acto fundacional.

El proceso de urbanización en Hispanoamérica supone ruptura y continuidad de las formas de organización preexistentes. En algunos lugares la acción urbanizadora desconoce y

destruye parcial o totalmente el orden anterior, en ciertas áreas se mantienen algunos elementos de continuidad cultural, como ocurre, en varios aspectos, con las propuestas de las misiones jesuíticas. En el Virreinato de Perú, la apropiación territorial española se apoya en la estructura de ocupación indígena, la acción urbanística hispana se guía por la red de caminos y puentes incas, utilizando como sitio para nuevas fundaciones los existentes *tambos* y *colcas*⁴.

Los ejemplos más significativos de superposición hispana sobre formas urbanas preexistentes son las de Tenochtitlán y Cuzco, en ambas se utiliza la estructura de la ciudad indígena, pero a la vez se altera la función y forma de los núcleos. Tenochtitlán, antigua capital azteca, aunque mantiene su condición de ciudad capital, es bautizada con un nuevo nombre y alterada

en su forma urbana y significado. Cuzco, tradicional capital del imperio inca, deja de ser el centro político y administrativo de la región, destino que es entregado a Lima, con lo cual se traslada el foco de poder desde la zona interior cordillerana hasta el área costera, que de ese modo participa del nuevo sistema de comunicaciones marítimas instaurado por España. En el proceso de colonización y urbanización de Hispanoamérica, la ciudad fue símbolo del poder económico, político y administrativo, es la forma que expresa de modo concreto la posesión y dominio territorial; por tanto, las ciudades, claves en el proceso urbanizador y señales de avance en nuevos territorios, debían identificarse con los modelos culturales de sus fundadores. Cuando esta fundación se realiza sobre núcleos existentes como Tenochtitlán o Cuzco, por citar los más importantes, las ciu-



• Quito. Grabado del siglo XVI, Felipe Huamán Poma de Ayala.



• Croquis de Tenochtitlán.

transformadas para dar cabida a su nueva identidad. La fundación de cada ciudad, utilizando patrones europeos, supuso un impacto sobre el orden ecológico existente; se actuó sobre el medio de manera rotunda independientemente del uso o no de estructuras urbanas preexistentes. La ciudad colonial, por tanto, adquiere un valor singular como elemento de penetración, conocimiento, ocupación y dominio del territorio.

La fundación de una ciudad implicó una alteración del entorno natural inmediato, que se vio reflejada en la explotación intensiva del territorio en múltiples aspectos como la agricultura, ganadería, minería, redes de caminos y tala de bosques. En los casos en que existía un asentamiento prehispánico, se produjo una modificación radical del suelo urbano y suburbano, realizada en forma rápida y enérgica. "La ciudad colonial recién fundada era responsable, entre otras cosas, de rápidas deforestaciones del entorno hasta incluso la desaparición de zonas boscosas enteras, de la explotación intensiva de canteras y tierras arcillosas, de la transformación rápida de la estructura hídrica del subsuelo y la manipulación de sistemas fluviales o lagunas. Y todo ello concentrado en períodos de tiempo frecuentemente breves, o bien mediante acciones sistemáticas con duración secular"⁵

Los sistemas de explotación del agro, por parte de los indígenas, estaban basados en un conocimiento

nantes de producción, lo que permitía un aprovechamiento eficaz de la naturaleza, con escasas perturbaciones del, muchas veces, delicado equilibrio ecológico. La llegada de los españoles produjo un cambio en esta situación, cuyo resultado fue la alteración o destrucción de este equilibrio. La introducción de elementos foráneos en materia de agricultura y ganadería, generó una substancial transformación del ecosistema, por tanto, una transformación del medio geográfico que rodeaba a los asentamientos y ciudades. En el valle de México muchas comunidades vivían de los recursos naturales proporcionados por las enormes extensiones de bosques, las que debido a la sobreexplotación a que fueron sometidas, derivaron, al inicio del XVII, en una deforestación, cuya consecuencia inmediata fue el aumento de sedimentos en el lago y un grave aceleramiento de la erosión que provocó grandes inundaciones en Ciudad de México⁶.

El deterioro de los bosques y sus negativas consecuencias determinó que en México, en 1533, se inicien los estudios para controlar su explotación, culminando cinco años después con la prohibición, por parte del Cabildo, de cortar árboles en la ciudad. Este sistema de control incluía la obligación de obtener licencia para la tala de cualquier bosque, la prohibición de hacer fogatas en áreas boscosas y la designación de guardias para su vigilancia. Otro aspecto considerado fue el rendimiento eficaz de las explotaciones vegetales; para

nó a los indígenas que realizaban faenas forestales usar serruchos, ya que otras herramientas impedían aprovechar de mejor modo la madera de los bosques⁷.

En Lima, para proteger el valle que fue escogido como sitio de fundación por su condición de oasis en medio de la aridez de los arenales desérticos, tan sólo doce días después de fundar la ciudad se prohíbe la tala de árboles. Quince días más tarde, por el incumplimiento de esta disposición, el Cabildo decreta la necesidad de obtener permiso para cortar leña. La explotación de los bosques llevó casi a la desaparición de las especies arbóreas, por lo cual se impuso a cada vecino la obligación de sembrar trescientos retoños en el plazo de seis meses⁸.

La fundación de los diferentes núcleos conduce a evidentes cambios en el paisaje; esto se manifiesta, por ejemplo, en las pérdidas de áreas de bosques ya mencionadas. Las transformaciones del paisaje más profundas se evidencian en las ciudades-puertos que se complejizan con la incorporación de sistemas defensivos que alteran nitidamente el perfil de los paisajes costeros. Otro tipo de ciudades de gran impacto sobre el ámbito natural fueron los centros mineros, que en su forma de Reales de Minas o Placeres representan un crecimiento demográfico acelerado y espontáneo, unos requerimientos viales de importancia para efectuar el transporte de los minerales y, especialmente, una explotación intensiva



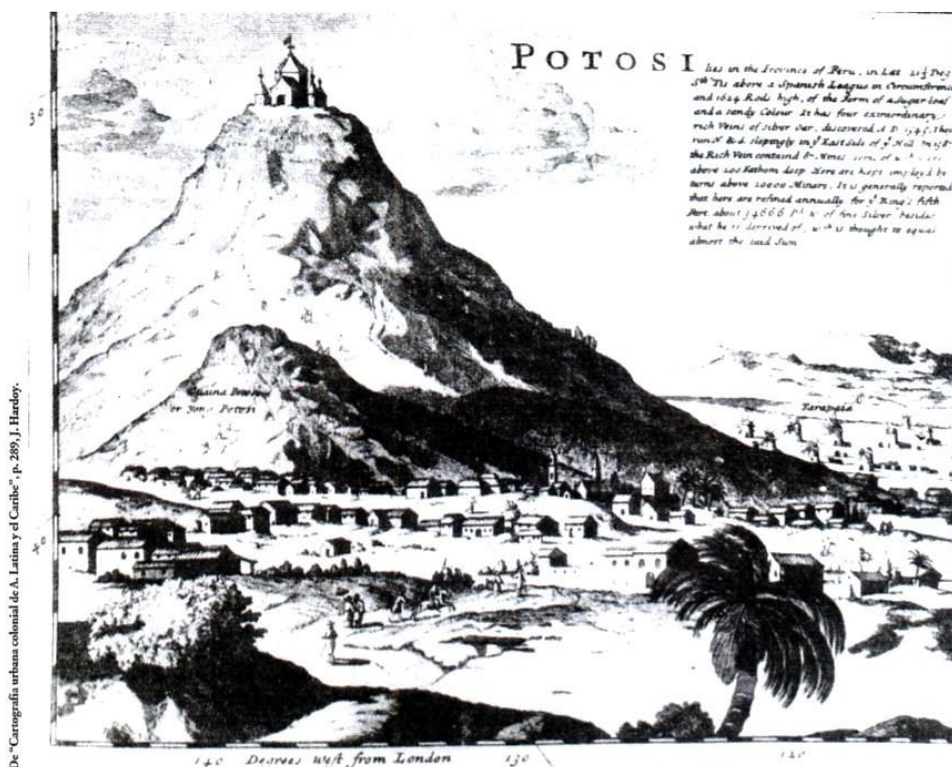
• Ciudad de México. Grabado del siglo XIX.

de los recursos naturales de una región, todo lo cual conduce a una intensa y rápida transformación del ambiente.

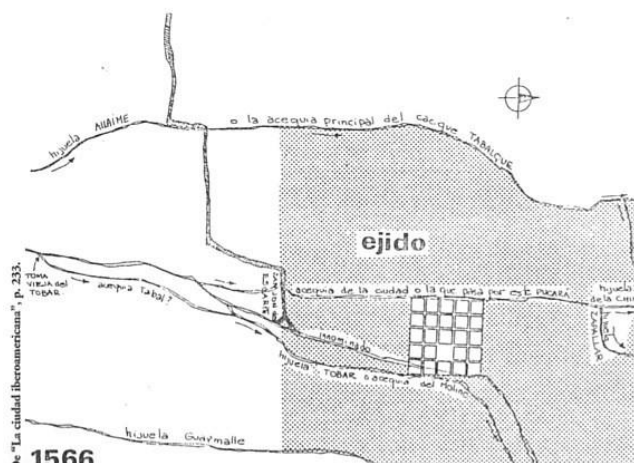
EL ENTORNO NATURAL DE LA CIUDAD COLONIAL

En la construcción de Europa, muchas ciudades fueron resultado del paulatino desarrollo agrícola que en su evolución fue definiendo centros de intercambio y comercio. En Hispanoamérica el proceso es inverso, se levantan las ciudades que gradualmente generan y determinan los espacios agrícolas. La ciudad hispanoamericana desde el inicio del proceso de urbanización fue concebida como una estructura dependiente de su entorno natural. Los núcleos fueron planteados en relación a su potencial abastecimiento de alimentos y otros productos naturales que hicieran posible el desarrollo de la vida urbana; de esta consideración surge la temprana preocupación por fundar ciudades en sitios con provisión de agua dulce, en cantidad suficiente para el sustento de la población y que permitiera contar con sistemas de regadío para tierras cultivables.

Las Ordenanzas de descubrimiento, nueva población y pacificación aluden a este aspecto cuando, recogiendo la experiencia colonizadora hasta ese momento, exponen que el sitio a poblar debe ser fértil, abundante en frutos y tierras para sembrar, con pasto para la crianza de ganado, con árboles para leña y construcciones de edificios y agua para beber y para regadío. La necesidad de proveer a la ciudad colonial de tierras cercanas para cultivo y crianza de animales determinó la decisión de reservar unos terrenos de propiedad común, destinados a faenas agrícolas, que garantizaban la supervivencia de los pobladores. El más importante de los espacios de propiedad comunal era el ejido, que debe su nombre al latín *exitus*, salida, ubicados en lugares extra-urbanos; los ejidos pueden ser descritos como el campo común de todos los habitantes de la ciudad, sobre el cual no se podía levantar



• Potosí, Perú. Grabado del siglo XVII.



1566
• Ejido, Mendoza, 1566.

construcción alguna. El ejido representa el límite del núcleo y a la vez es área potencial de expansión urbana. Sirve de espacio de recreación o pulmón de la ciudad, es también el lugar donde se realizan los trabajos de descarga de los productos agrícolas provenientes del campo. Para Sartor, el ejido es la plaza externa de la ciudad, utilizable tanto por los campesinos como para el ordenamiento del tránsito cotidiano; representa la potencial ampliación del núcleo, pues dio cabida a previstas exigencias de crecimiento, entregando el espacio necesario, por medio del traslado de los límites del área reservada para todos⁹.

Las dehesas fueron reservas de tierras comunales, que a diferencia de los ejidos tuvieron menores dimensiones y se destinaban al cultivo de pastos para ganado de aprovechamiento común. Los ejidos, dehesas y chacras fueron la proyección territorial del núcleo urbano, al cual enmarcan, configurando la continuidad entre la ciudad y la estructura del paisaje rural. Formaban parte del término de las ciudades, que

era el área sobre la cual se extendía la acción administrativa de un Ayuntamiento o Concejo. Los términos en Hispanoamérica colonial podían tener dimensiones inmensas que muchas veces no se alcanzaron a explorar. Con frecuencia las tierras reservadas como ejidos o dehesas fueron sobrepasadas por las expansiones urbanas. Esto ocurrió también con las tierras agrícolas. En la expansión de Lima en el XVIII, las zonas de cultivo destinadas a asegurar la vida y abastecimiento de la ciudad en caso de sitio prolongado, quedaron contenidas dentro de las murallas.

El ejido remonta su origen al medievo, cuando fue establecido por las ordenanzas municipales españolas como suelo de dominio público para uso común. Las tierras comunales tienen precedentes en hermandades urbanas, de diversa índole, que existieron en los siglos XIII al XV. En Navarra, aún hoy, la palabra ejido significa el lugar no cercado que nadie, en forma particular, puede ocupar. Las propiedades comunales como montes, ejidos

y dehesas se proyectaron hacia Hispanoamérica a partir del modelo de las ordenanzas sevillanas de donde también se imitan algunas de las formas del aparato jurídico y normativo de la ciudad¹⁰.

La inmensa extensión geográfica de América, hace que la distancia entre ciudades fuera, en muchos casos, enorme. Esta situación supone dos condiciones al proceso de urbanización, por un lado, se debilita la estructura de comunicaciones entre centros poblados y, por otra parte, los núcleos ejercen su influencia sobre espacios geográficos de amplitud desproporcionada en relación al tamaño de las ciudades y las densidades de población. Los espacios naturales que rodean a la ciudad y que en forma de ejidos o dehesas desarrollan dependencia directa con el núcleo urbano, en ocasiones alcanzan dimensiones notables, lo que impide un real dominio sobre ellos. En la normativa, los ejidos se conciben de tal medida que aunque la ciudad se extienda, siempre queda espacio para el recreo de los vecinos y crianza de ganado. Sin embargo, el tamaño de los ejidos y dehesas no se especifica, sólo se determinan dimensiones mínimas, esto significa que en diferentes lugares se aplican reglas distintas de acuerdo a las particularidades locales. En Buenos Aires la zona de ejido y dehesa ocupaba 5.172 hectáreas; comparativamente, el casco urbano cubría 218 hectáreas. El fraccionamiento y venta del ejido para ampliar el núcleo de Buenos Aires se inició en 1692, fecha que es una referencia importante para determinar cuándo el crecimiento demográfico y urbano comenzó a desbordar los límites de la traza fundacional¹¹.

Un interesante ejemplo que relaciona ejido y ciudad es el Nueva Orán, en la provincia de Salta. El plano de la ciudad muestra una extensa superficie de ejido que se sitúa al oriente del núcleo. Hacia el costado oeste se distinguen avenidas arboladas que se prolongan hacia los accesos de la ciu-

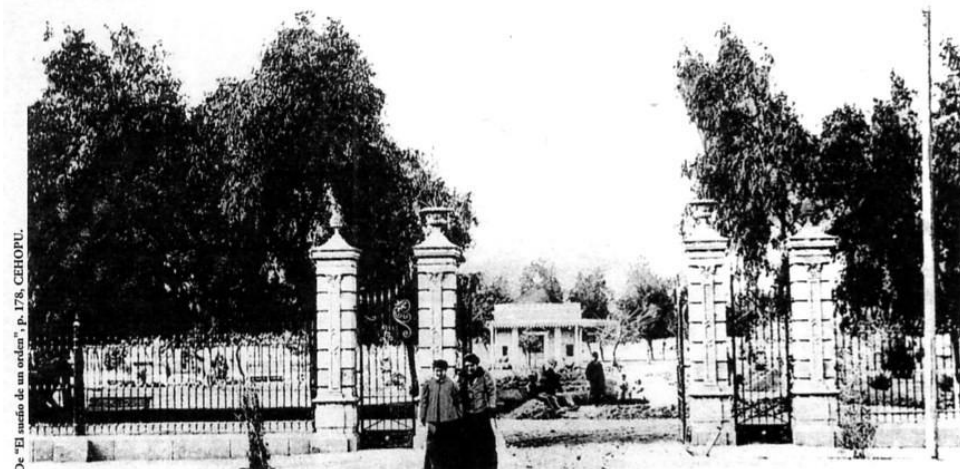
dad a los caminos regionales más importantes. En el extremo norte se ubican las haciendas de ganado. Este dibujo refiere al sistema de relaciones establecido entre ciudad y territorio, que depende de las estructuras de comunicación y uso del suelo urbano y semirural.

En el Reino de Chile, una de las ciudades con mayor vinculación a su entorno natural fue Mendoza, fundada sobre un oasis en un espacio desértico, por lo que su dependencia del agua se acentúa más que en otras ciudades. El ejido, de seis cuadras, situado al este de la ciudad, estaba comprendido entre dos acequias, una de las cuales constituye el límite oeste de las tierras comunales a las cuales regaba. En Mendoza, por su situación geográfica, la dependencia entre núcleo urbano, tierras comunales, tierras agrícolas y cauces de agua existentes fue esencial. La relación entre la ciudad y las tierras de cultivo dependía de la posibilidad de contar con riego en suficiente cantidad para abastecer a la ciudad, el ejido y las chacras. El sistema de riego de la ciudad y su ejido fue fundamental, pues constituía la base económica en la producción agrícola y ganadera.

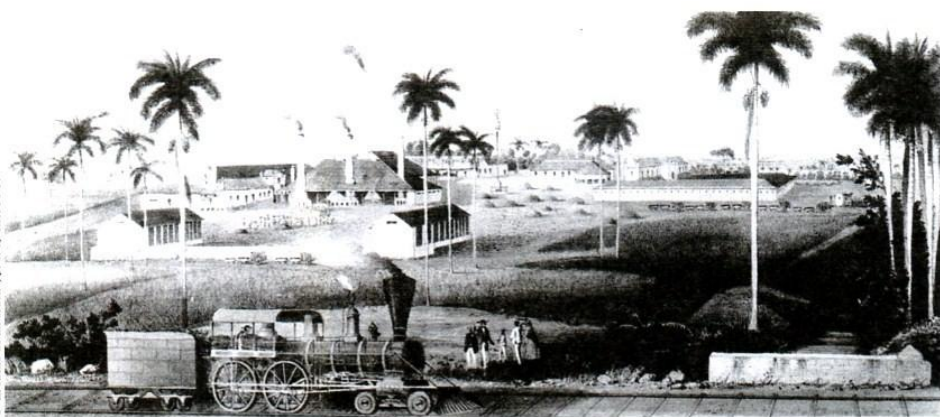
En el plano para Santa Rosa de los Andes, de Ignacio Díaz Meneses, fechado en 1795, se distingue un ejido de 15 cuadras dispuestas en los costados norte y poniente de la ciudad, cuya traza se desarrolla en una trama de 7x7 manzanas con un total de 49 manzanas. El tamaño de las cuadras reservadas para ejido son iguales a las que componen el núcleo, ambas miden 133 varas por lado. La superficie del ejido corresponde aproximadamente a un tercio de la superficie de la ciudad.

En Santo Domingo de Rozas, según el plano de Antonio Martínez de Mata, fechado en 1755, las tierras destinadas a chacras para los pobladores se sitúan a los costados este y oeste del núcleo urbano. Los lotes son de tamaños variables que fluctúan entre 70 y 150 varas de ancho por 400 varas de largo aproximado. La relación proporcional entre las tierras de cultivo y el tamaño de la ciudad, que ocupa una extensión de 30 cuadras de 100x100 varas aproximadamente, se expresa en dos escalas, una para representar a la ciudad y otra para las tierras de cultivo.

En el plano de la hacienda de Rosa de Ahumada, en cuyos terrenos se levantó la nueva villa de San Rafael de Rozas, trasladada desde el antiguo sitio de Illapel, se indica la ocupación del suelo urbano y de las tierras de cultivo para la nueva ciudad. El texto del documento firmado por Santiago de Oñederra indica que el recinto de la villa de San Rafael de Rozas o Cuzcuz ocupa una extensión de 127,5 cuadras; en comparación, los terrenos para chacras y cultivos de nuevos pobladores alcanzan un área de 84x4 cuadras, equivalente a 331 cuadras. Esto implica



• Santiago del Estero. Acceso Parque Aguirre, Argentina (tarjeta postal, colección Ramón Gutiérrez).



• Ingenio Flor de Cuba en las cercanías de la Habana. Litografía de L. Merquier, 1857.

que la superficie de las zonas agrícolas es 2.5 veces más grande que la superficie del núcleo urbano.

Será en los ejidos en donde más de una vez, con el paso del tiempo y el crecimiento de las ciudades, se generen espacios públicos naturales como paseos y jardines botánicos.

NATURALEZA, JARDIN Y CIUDAD

La ciudad colonial, receptora y transmisora de complejas relaciones que no pueden ser comprendidas en plenitud a partir de visiones parciales, alcanza sus mayores niveles de complejidad en el curso del XVIII, debido básicamente al crecimiento demográfico y variación en las relaciones ciudad territorio. Estas modificaciones conducen a la aparición de una nueva imagen urbana, que se enriquece con la presencia de obras públicas o por la creación de espacios colectivos, que en forma de paseos y avenidas arboladas se constituyen en elementos de orden y factores que buscan elevar la calidad de vida en las ciudades.

Una frecuente expresión de degradación ambiental en los núcleos coloniales se debe a la temprana aparición de barrios marginales, en los que se mezclan viviendas de pobladores de menores recursos económicos con lugares como almacenes y mataderos. La formación de estos barrios constituye uno de los aspectos más graves desde el punto de vista ecológico y uno de los problemas sociales de mayor dificultad en su control. En ciudades como México y Lima se intenta elevar la calidad de vida urbana de estos barrios con la creación de espacios públicos, a los que se incorporan elementos naturales como un medio de mejorar la estructura ambiental existente. El Barrio de San Lázaro, ubicado al otro lado del río Rímac en Lima, es implementado con un sistema de alamedas y paseos que se completó con obras para dar cabida a otras actividades públicas de carácter recreativo, como la Plaza de Toros de Acho.

Hispanoamérica, con su variada y abundante vegetación, posibilitaba la construcción de jardines y huertas. En el período colonial existieron muchos ejemplos que han sido destruidos y los escasos que se conservan en su mayoría, presentan señales de transformaciones o abandono. Los jardines de mayor importancia en el urbanismo hispanoamericano fueron propuestos para espacios públicos; en esta categoría se destacan alamedas y paseos, que contribuyen a la definición de una nueva estructura para la ciudad y, en ocasiones, alteran la homogeneidad del trazado, generando nuevos lugares significativos en la trama¹².

El proceso de densificación de las ciudades provocado por el crecimiento demográfico, la emigración de los campesinos a la ciudad y la incipiente preindustrialización, originó en el transcurso del siglo XVIII la fragmentación de los centros urbanos debido a la reiterada subdivisión de los solares. El solar del siglo XVI, constituido por un cuarto de manzana para una única vivienda, es dividido, con la resultante inmediata de un notable aumento en el índice de construcción y una disminución de las zonas verdes existentes en los centros de las manzanas. Según Ramón Gutiérrez se produce un doble proceso, consistente en la disminución o eliminación de las zonas verdes privadas y en la creación de zonas verdes públicas, como alamedas, paseos y jardines botánicos. Un proceso semejante se aprecia en las transformaciones de ciudades del XVIII en Europa.

De manera excepcional y adelantándose conceptualmente a los postulados del urbanismo europeo, por tanto constituyéndose en un caso singular, se construyó la Alameda de México en el año 1592, fecha temprana que la define no sólo como el primer espacio verde público de América, sino de todo el mundo ibérico¹³.

Posiblemente, la Alameda de México es también original respecto de otras ciudades del mundo occidental, ya que aparece 58 años antes que el Jardín des Plantes (1650) y 74 años



• Quito, Plano de 1786.

antes de la transformación del Jardín de Las Tullerías por Le Notre (1666), fecha en la cual se hizo público. Estos dos ejemplos, tradicionalmente se han considerado como los precursores de los espacios verdes de uso público en el mundo occidental. La Alameda de Lima es otro espacio natural de carácter público que precede a los ejemplos franceses mencionados, pues data de 1609, adelantándose 41 años al Jardín des Plantes¹⁴.

Dentro de la administración político-administrativa colonial, México y Lima se establecen como las capitales de los únicos virreinos existentes hasta la segunda mitad del siglo XVIII; esto les confería un rango y categoría excepcional que les distinguía del resto de las ciudades. Ser sedes de los virreinos y sus cortes hacía converger a ellas una serie de personajes e ideas que crean un ambiente cultural de primer orden, del cual pueden ser fruto estas realizaciones. En Hispanoamérica, los paseos y avenidas arboladas son contemporáneos a obras similares realizadas en España. El Salón del Prado fue construido entre 1775 y 1782, comparativamente, el Paseo de las Aguas de Lima se concluye en 1776. El Paseo Nuevo o de Extramuros de La Habana fue realizado por el Marqués de la Torre, quien gobernó en esta ciudad entre 1771 y 1776, por lo tanto, el paseo es anterior, como mínimo a 1776. El Paseo Nuevo o de Bucarelli, en ciudad de México fue inaugurado en 1778.

En Hispanoamérica se utilizó la naturaleza ordenada como elemento

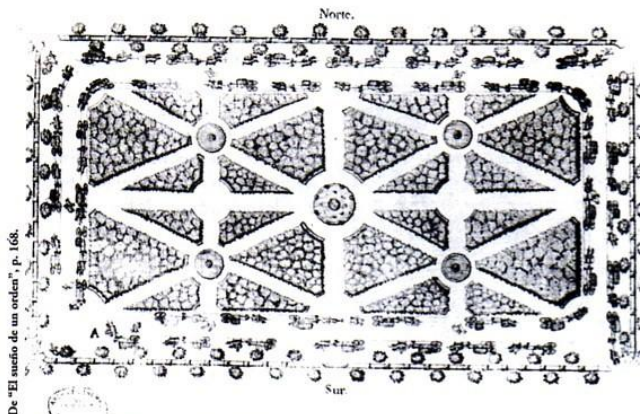
capaz de generar tensiones dentro del trazado urbano, además de sus usos como elemento ordenador y delimitador de la ciudad. En general, las avenidas arboladas y paseos cumplen las siguientes funciones urbanas: Definición de ejes fundamentales del trazado, definición de límites urbanos, ejes de prolongación de la ciudad en el territorio, definición de espacios singulares y remates de ejes principales.

Los paseos y avenidas arboladas fueron los espacios verdes más utilizados en las transformaciones urbanas en Hispanoamérica, y las intervenciones que con mayor frecuencia se ven reflejadas en planos y proyectos de remodelación de ciudades existentes y propuestas de nuevas fundaciones. En varias ciudades coloniales se construyen paseos y alamedas como un medio de contribuir a elevar la calidad ambiental de la ciudad. La introducción sistemática de una naturaleza ordenada y ordenadora de la ciudad fundamentalmente se dio en el siglo XVIII, en todos los niveles, desde las grandes capitales como México, Lima y La Habana, hasta pequeñas poblaciones de segundo y tercer orden, como Huamanga, Daxabón o Santa Marta. En México existieron la Alameda, el Jardín Botánico, el Paseo de Bucarelli y el Paseo de la Viga. En Lima se destacan la Alameda de Los Descalzos, Alameda de Acho y la Alameda de Las Cabezas. En La Habana se distinguen el Paseo de Extramuros y el Jardín Botánico. Otras ciudades con importantes paseos coloniales fueron Buenos Aires y Bogotá. En el siglo XVIII, debido a los postulados ilustrados de higiene pública y felicidad ciudadana, un número considerable de proyectos de nuevas ciudades contemplan espacios arbolados como signo de aceptación de las nuevas ideas, entre éstos se distinguen los ejes verdes propuestos para la Nueva Guatemala, los paseos proyectados en el plan de expansión de Veracruz o el sistema de espacios ajardinados propuestos para Cienfuegos en Cuba¹⁵.

En el Reino de Chile, varias ciudades tienen antecedentes de jardines públicos. En Santiago, los paseos colo-



• Santiago de Chile. Grabado del siglo XVI. Felipe Huamán Poma de Ayala.



• Plano de los jardines de la Alameda de México.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

¹Kubler, George "La arquitectura mexicana del siglo XVI".

Capítulo I: Problemas demográficos. Fondo de Cultura Económica. México 1984, pp. 33-72 - A.A.V.V., "Desarrollo y medio ambiente en América Latina y el Caribe". El impacto ambiental de la conquista. El colapso demográfico. Centro de Publicaciones del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo. Madrid 1990, pp. 62-69.

²Boudin, Louis, "El imperio socialista de los incas". Ed. Zig-Zag, Santiago de Chile 1955. Cuarta edición en español aumentada y corregida del título original L'Empire socialiste des Inka., pp. 212-217.

³Lohmann Villena, Guillermo "El proceso de ocupación territorial y la ordenación urbana. Siglos XVI-XIX" en: La Ciudad Iberoamericana. Actas del Seminario realizado en Buenos Aires 1985. Centro de Estudios y Experimentación de Obras Públicas (CEDEX). Centro de Estudios Históricos de Obras Públicas y Urbanismo (CEHOPU) Madrid 1987, p. 9.

⁴Gutiérrez, Ramón. "Arquitectura y Urbanismo en Iberoamérica". Editorial Cátedra. Manuales Arte-Cátedra. Madrid 1983, p. 220.

⁵Vives Azancot, Pedro. "La ciudad iberoamericana: Expresión de la expansión ultramarina", en: Historia Urbana de Iberoamérica. Tomo I. La Ciudad Iberoamericana hasta 1573. Editorial Testimonio. Madrid 1987, p. 220.

⁶Kubler, George op. cit., pp. 174-176.

⁷Kubler, George op. cit., pp. 174-176

⁸Lohmann Villena, Guillermo, op. cit., p. 11.

⁹Sartor, Mario. "La città e la con-

quista" Casa del Libro Editrice. Roma, 1981, p. 120.

- Gutiérrez, Ramón, op. cit., p. 81.

¹⁰Solano, Francisco, de "La ciudad iberoamericana: Fundación, tipología y funciones durante el período colonial" en: Historia y Futuro de la ciudad Iberoamericana. Consejo Superior de Investigaciones Científicas (C.S.I.C.). Universidad Internacional Menéndez Pelayo. Madrid 1986, op. cit., p. 11.

¹¹De Paula, Alberto. "La escala comarcal en el planeamiento indiano: Estructura territorial y evolución de la campaña bonaerense. 1580-1780" en: La Ciudad Iberoamericana, op. cit., pp. 211-212.

¹²Isaza, Juan Luis y Muñoz, María Dolores. "Naturaleza, jardín y ciudad en el urbanismo hispanoamericano". Investigación inédita realizada en programa de Doctorado, Universidad Politécnica de Madrid. Escuela Técnica Superior de Arquitectura. Departamento de Composición Arquitectónica. Madrid, 1990.

¹³Solano, Francisco, de "La ciudad iberoamericana durante el siglo XVIII", en: De Tcotihuacán a Brasília: Estudios de historia urbana iberoamericana y filipina. Instituto de Estudios de Administración Local. (I.E.A.L.) Madrid 1987, p. 336.

¹⁴Gutiérrez, Ramón, op. cit., p. 296.

¹⁵Isaza, Juan Luis y Muñoz, María Dolores, op. cit.

¹⁶Guarda O.S.B., Gabriel, "Servicios de 112 fundaciones en el Reino de Chile" en: La Ciudad Iberoamericana, op. cit.

¹⁷Isaza, Juan Luis y Muñoz, María Dolores, op. cit.

niales más famosos fueron La Alameda o Paseo de La Cañada y el Paseo de Los Tajamares del río Mapocho, de esta ciudad se conocen referencias de la Alameda de San Pablo y del Paseo del Marqués de Obando. Otros paseos en ciudades chilenas fueron las cañadas de San Felipe, El Real, San Fernando, Santa Rosa de Los Andes, San José de Buenavista o Curicó, Parral, las cañadas de San Rafael de Rozas o Illapel y la Alameda de Casablanca. Estos espacios figuran en planos de las diferentes ciudades. Gabriel Guarda indica la existencia del Paseo del Lago de Villarrica y de las cañadas de Chillán, Melipilla, Osorno, Rancagua y La Serena¹⁶.

La construcción de espacios ver-

des es uno de los aspectos más relevantes del urbanismo colonial; son numerosos los ejemplos de acciones vinculadas a la necesidad de incluir a la naturaleza vegetal en la ciudad, así como es evidente el esfuerzo que representó la realización de los jardines en espacios colectivos. Es notable ver en la cartografía histórica cómo los espacios públicos arbolados adquieren singular importancia dentro de la conciencia colectiva, en las viñetas de planos de ciudades coloniales, las alamedas o paseos figuran junto a la plaza mayor, la catedral y las iglesias de las distintas órdenes, lo que permite concluir que se estimaban como uno de los elementos más significativos y destacables de la ciudad¹⁷.

PROCEDENCIA DE LAS ILUSTRACIONES

• Hardoy, Jorge Enrique: "Cartografía Urbana Colonial de América Latina y El Caribe". Instituto Internacional del Medio Ambiente y Desarrollo-I.I.E.D.-América Latina. Grupo Editor Latinoamericano. Buenos Aires, 1991.

• Zapatero, Juan Manuel: "Historia de las fortificaciones de Cartagena de Indias". Ediciones Cultura Hispánica. Centro Iberoamericano de Cooperación. Dirección General de Relaciones Culturales del Ministerio de Asuntos Exteriores. Madrid, 1979.

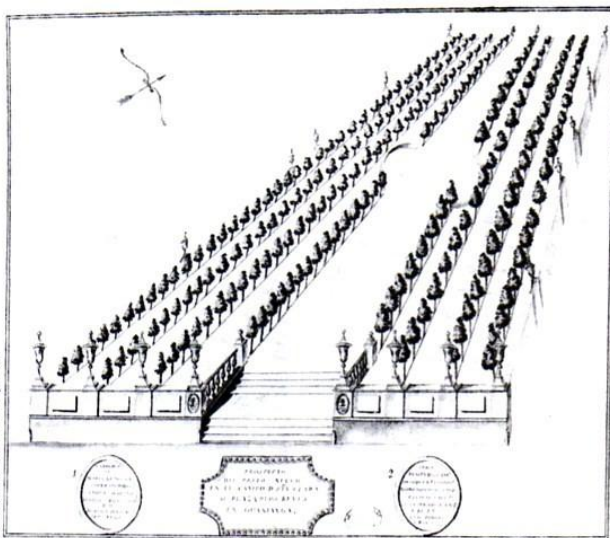
• Ponte, Jorge Ricardo: "Mendoza, la primitiva traza fundacional" en: La Ciudad Iberoamericana. Actas del Seminario realizado en Buenos Aires, 1985. Centro de Estudios y Experi-

mentación de Obras Públicas (CEDEX). Centro de Estudios Históricos de Obras Públicas y Urbanismo (CEHOPU). Madrid, 1987.

• Centro de Estudios Históricos de Obras Públicas y Urbanismo; Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo, España: "La ciudad hispanoamericana: El sueño de un orden". 1989.

• Sánchez de Carmona, Manuel: "Traza y plaza de la ciudad de México en el siglo XVI". Universidad Autónoma Metropolitana - Azcapotzalco, México, 1989.

López Castro, Rafael - Rafael Avila, Lorenzo: "Ciudades del antiguo Perú". Ediciones del Ermitaño, México, 1984.



• Plano del Paseo Nuevo en el campo de Santa Clara en Huamanga, Perú.